

РЕЦЕНЗИИ

Т. А. Гинецинская. *Трематоды, их жизненные циклы, биология и эволюция*. Изд. «Наука», Л., стр. 3—410, рис. 166, табл. 8.

Трематоды, наиболее распространенные паразиты позвоночных и беспозвоночных животных, издавна являются объектом изучения русских и зарубежных паразитологов. Этой группе червей посвящена огромная литература, в которой значительное место занимают работы теоретического порядка, касающиеся жизненных циклов и филогении трематод. Однако специальные сводки с подробным освещением теоретических проблем трематодологии практически отсутствуют. Теперь, когда наука вступила в новый этап развития, в котором особое значение приобретают биохимия, физиология и эволюция паразитических червей, подобная сводка стала необходимостью.

Рецензируемая монография — первая и весьма серьезная попытка теоретического обобщения многочисленных данных собственных исследований и большого литературного материала о характере жизненных циклов, морфологии, физиологии и биологии трематод в их половозрелой и личиночной фазах.

В первой и второй специальных частях книги изложены методы изучения жизненных циклов трематод и их партенит и личинок, а также подробные данные по биологии и строению трематод на всех фазах их развития. Здесь затронуты многие очень интересные теоретически и важные в практическом отношении вопросы, даже простое перечисление которых не укладывается в рамки короткой рецензии. Большое внимание уделяет автор биологическим адаптациям личинок к отысканию животных хозяев и морфо-физиологическим механизмам проникновения личинок в организм хозяина. Приводится глубокий анализ типов обмена веществ трематод на разных стадиях их развития в зависимости от экологических условий. Здесь рассматриваются такие принципиально важные вопросы, как специфичность трематод по отношению к хозяину, патогенное воздействие партенит и марит на организм промежуточного и окончательного хозяев; влияние физиологического состояния хозяина на интенсивность продукции и выход церкарий; локализация и пути миграций метацеркарий в организме хозяина; влияние метаморфоза хозяина на развитие паразита; межвидовые отношения у трематод и многие другие. Анализ данных по особенностям питания и связанной с ним биохимией позволили автору высказать убедительное предположение о выделении ферментов, гидролизующих гликоген тканей хозяина, и восприятии всей поверхностью тела паразита образующихся при этом полисахаридов.

Анализируя различные трактовки природы зародышевых клеток, дающих начало дочерним поколениям партенит, и процессы их формирования, автор высказывает определенное суждение по спорному вопросу, является ли размножение редий и спорист партеогенезом или полиэмбрионией, и приходит к выводу, что типичная полиэмбриония имеет место только у высших трематод. Весьма существенным является отрицание закономерности построения естественной системы трематод по признаку редиоидности или спористоидности. При этом убедительно раскрывается природа спорист как редий, вторично упростившихся в своей организации в ходе эволюции и адаптации к паразитизму. В целом автор очень детально и динамично представляет читателю оригинальную группу трематод в сложном взаимодействии их с хозяевами и с внешней средой, и создает надежное фактическое основание для последующих теоретических построений, которым посвящена третья часть книги. В этой части рассмотрены проблемы филогении и эволюции трематод, подробно разбирается их происхождение, природа и эволюция их жизненных циклов.

Намечая основные пути и направления эволюционного процесса (морфологический регресс, гетерохрония и ценогенезы с одной стороны, и усиление плодовитости, ускорение размножения, приспособление биологии паразита к биологии хозяина и замена свободных фаз паразитическими — с другой) автор показывает, что трематоды подчиняются общим для всех паразитических организмов закономерностям эволюционного развития. При помощи многих примеров эти общие закономерности раскрываются применительно к частному случаю — эволюции трематод. Наиболее сложна и интересна в этом разделе глава «Происхождение промежуточных хозяев и становление жизненных циклов трематод». Воскрешая незаслуженно забытую гипотезу

Д. Ф. Сеницына о происхождении промежуточных хозяев и становлении жизненного цикла у трематод, автор при этом указывает на серьезную ошибку, которую допустил Сеницын, приняв, что трематодам была свойственна гетерогония еще до перехода их к паразитическому образу жизни. Динамично и наглядно, по этапам рисуется процесс формирования сложного жизненного цикла трематод от простого квартиранства и временного паразитирования в моллюске к постоянному. Особенно важен при этом переход к паразитированию и свободноживущего поколения трематод, т. е. возникновение второго хозяина — позвоночного и того типа цикла, который характерен для низших представителей современных сосальщиков. Все многообразие наблюдаемых нами жизненных циклов трематод является вариациями именно этого типа развития. В подтверждение того, что возникновение второго промежуточного хозяина было, по-видимому, последним звеном в эволюции жизненного цикла сосальщиков, автор приводит ряд интересных и убедительных доводов, основанных на анализе явления специфичности в системах «паразит-хозяин».

Весьма отчетливо представлен характер изменений жизненных циклов трематод в ходе эволюции. Здесь очень интересным и важным для понимания этой эволюции является показ путей вторичного упрощения жизненного цикла. В последней главе автор рассматривает филогению и хронологию трематод, исходя из того положения, что эволюция паразитов и их хозяев — сопряженный процесс.

Рецензируемая монография, богато иллюстрированная и хорошо изданная, вносит много нового и оригинального не только в трематодологию и гельминтологию в целом, но и в общую паразитологию и является очень своевременным и ценным пополнением мировой паразитологической литературы.

И. Е. Быловская-Павловская
